



***Lorengstraat, Herne
(gem. Herne)***

*Archeologisch vooronderzoek door middel van
metaaldetectie en proefsleuven*



T. Deville & S. Houbrechts

Opgraving



Prospectie



Vergunningsnummer:

2009/319

Datum aanvraag:

15/10/2009

Naam aanvrager:

DEVILLE Tom

Naam site:

Herne, Lorengstraat

1. Inhoudsopgave

1. Inhoudsopgave	3
2. Colofon	5
3. Administratieve gegevens	6
3.1. Onderzoeksgegevens	6
3.2. Locatiegegevens	6
4. Inleiding	7
4.1. Onderzoekskader	7
4.2. Ligging	8
4.3. Onderzoeksteam	8
4.4. Dankwoord	9
4.5. Veldonderzoek	9
4.6. Uitwerking en rapportage	10
5. Prospectief onderzoek d.m.v. metaaldetectie	11
5.1. Resultaten veldonderzoek	11
6. Resultaten Proefsleuvenonderzoek	14
6.1. Bodemopbouw	14
6.2. Sporen en structuren	15
6.3 Vondsten	17
7. Conclusie	18
7.1. Inleiding	18
7.2. Beantwoording onderzoeksvragen	18
8. Aanbevelingen	20
9. Bibliografie	21
10. Afkortingen en begrippen	22

10.1 Begrippen	22
10.2. Afkortingen	22
11. CD-ROM	23

Bijlagen

Bijlage 1:	Vondstenlijst metaaldetectie
Bijlage 2:	Allesporenkaart
Bijlage 3:	Werkputten
Bijlage 4:	Profielen en coupes
Bijlage 5:	Sporenlijst

2. Colofon

Condor Rapporten 13

Lorengstraat te Herne (Gemeente Herne)

Archeologisch vooronderzoek door middel van metaaldetectie en proefsleuven

Auteurs: T. Deville & S. Houbrechts

In opdracht van : VMSW

Foto's en tekeningen: Condor Archaeological Research, tenzij anders vermeld

Condor Archaeological Research, Bilzen, december 2009.

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of op welke wijze dan ook zonder vooraf schriftelijke toestemming van de uitgevers.



Condor Archaeological Research

Martenslindestraat 31,

3740 BILZEN

Tel 0032 (0)498 59 38 89

E-mail: info@condorarch.be

www.condorarch.be

3. Administratieve gegevens

3.1. Onderzoeksgegevens

Datum veldwerk: 29-10-2009 - 05-11-2009
Uitvoerder: Condor Archaeological Research
Condor Rapporten: 13
Opdrachtgever: VMSW
Contactpersoon: VMSW
Koloniënstraat 40
1000 BRUSSEL
Onderzoeksvorm: Prospectie met ingreep in de bodem
Vergunningsnummer: 2009/319 en 2009/319(2)
Naam aanvrager: Deville Tom
Naam site: Herne, Lorengstraat
Bevoegd gezag: R-O Vlaanderen, Onroerend Erfgoed, afdeling Vlaams-Brabant

3.2. Locatiegegevens

Provincie: Vlaams-Brabant
Gemeente: Herne
Plaats: Herne
Toponiem: Lorengstraat
Kadastrale gegevens: Afdeling: 1 Sectie: H Nrs.: 216A5, 216B5, 216P4, 216W3, 216W4, 216Z4, 217L en 225/02T4
Kaartblad: /

4. Inleiding

4.1. Onderzoekskader

Van donderdag 29 oktober 2009 tot en met donderdag 5 november 2009 heeft Condor Archaeological Research in opdracht van VMSW (Vlaamse Maatschappij voor Sociaal Wonen) een prospectief onderzoek met de metaaldetector en een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd aan de Lorengstraat te Herne, provincie Vlaams-Brabant. Het onderzoek vond plaats naar aanleiding van de toekomstige realisatie van een woonwijk voor sociale woningen. Bij de realisatie hiervan en de daarmee samenhangende bodemversturende werkzaamheden bestaat er een reële kans dat het aanwezige bodemarchief wordt vergraven.

De prospectie met de metaaldetector had tot doel om alle aanwezige metalen voorwerpen te detecteren en in kaart te brengen. Wanneer daarbij concentraties in het terrein werden waargenomen dan zou dit een bijdrage kunnen leveren aan de resultaten van het proefsleuvenonderzoek. Het doel van het proefsleuvenonderzoek is om alle eventueel aanwezige sporen te documenteren. Op basis hiervan wordt, indien de resultaten positief zijn, een op te graven zone afgebakend. In het voorliggend rapport worden de resultaten van het onderzoek beschreven. Op basis hiervan worden aanbevelingen gedaan voor een eventueel vervolgonderzoek.

De volgende onderzoeksvragen zijn opgesteld, die beantwoord dienen te worden op basis van het veldwerk:

- Zijn er al dan niet bekende archeologische waarden aanwezig en waar zijn deze gelokaliseerd?
- Op welke diepte bevinden zich deze waarden?
- Wat is de aard, omvang en datering van de resten?
- In hoeverre worden eventuele archeologische resten bedreigt door de voorgenomen bodemingreep?

4.2. Ligging

Het onderzoeksgebied heeft een oppervlakte van circa 1.5 ha en is gelegen ten westen van het centrum van Herne, net ten noorden van het station (afbeelding 1). Het plangebied wordt ingesloten door de Lorengstraat in het zuidwesten, een voetpad in het noordwesten, de voetbalterreinen van Herne in het noordoosten en de achtertuinen van de woningen gelegen aan de Stationstraat. Het terrein kent weinig reliëf. Centraal in het plangebied ligt een depressie die circa een halve meter lager ligt dan de omgeving. Op het moment van onderzoek was het terrein begroeid met hoog gras.



Afbeelding 1: Topografische kaart van het plangebied (rode omlijning) en omgeving¹.

4.3. Onderzoeksteam

Het onderzoeksteam van Condor Archaeological Research bestond uit:

- T. Deville Veldwerk en rapportage
- S. Houbrechts Veldwerk en digitalisatie

¹ NGI, 2008.

4.4. Dankwoord

Dankzij de medewerking en het vertrouwen van velen kon er tijdens dit project voortvarend worden gewerkt. In het bijzonder danken we VMSW en D+A Consult NV voor de voortvarende medewerking, Van Eycken Trans (graafmachine), ir. N. Vanderlinden (beëdigd landmeter) en het Agentschap R-O Vlaanderen.

4.5. Veldonderzoek

Voorafgaand aan het proefsleuvenonderzoek is het plangebied prospectief onderzocht met een metaaldetector. Daarbij is het hele plangebied belopen in raaien van 2 m. De oriëntatie van de raaien is bepaald op basis van de percelen en de terreinomstandigheden. Het onderzoek is uitgevoerd met een metaaldetector van het type Garrett Ace 250. Alle positieve signalen zijn ingemeten met een GPS-toestel van het type GPSmap 60 CSx waarbij de maximale afwijking 3 m bedraagt. Van alle inmetingen is de metaalsoort en de diepte geadministreerd. Alle positieve meldingen die op minder dan 15 cm beneden het maaiveld zijn gedetecteerd zijn ontgraven.

Evenredig verspreid over het plangebied zijn negen proefsleuven aangelegd (bijlage 2). In het noorden van het plangebied is parallel aan de noordoostelijke grens een werkput van 59 m lengte en 4 m breedte (werkput 1) aangelegd. Werkput 2 is aangelegd parallel aan de zuidoostelijke grens van het plangebied en is 38 m lang en 4 m breed. Parallel aan werkput 2 zijn de overige zeven werkputten op geschraagde wijze aangelegd. Deze hebben uitgezonderd de werkputten 3 en 6 een lengte van circa 50 m en een breedte van 4 m.

De onderzoeksvlakken zijn aangelegd op het niveau van de C-horizont onder de bouwvoor of onder de geroerde lagen, op een diepte van circa 40 à 50 cm onder het maaiveld. De onderzoeksvlakken zijn manueel met de schop bijgeschaafd. Alle vlakken en aanwezige sporen zijn gefotografeerd, ingetekend op schaal 1/50 en beschreven (kleur, textuur en insluitsels). In elke proefsleuf is één profielkolom van minstens 50 cm breed opgepoetst, gefotografeerd, ingetekend op schaal 1/20 en beschreven. De bovenzijde is in alle profielen het maaiveld. De diepte van elk vlak ten opzichte van het maaiveld is ingemeten volgens de Tweede Algemene waterpassing (TAW).

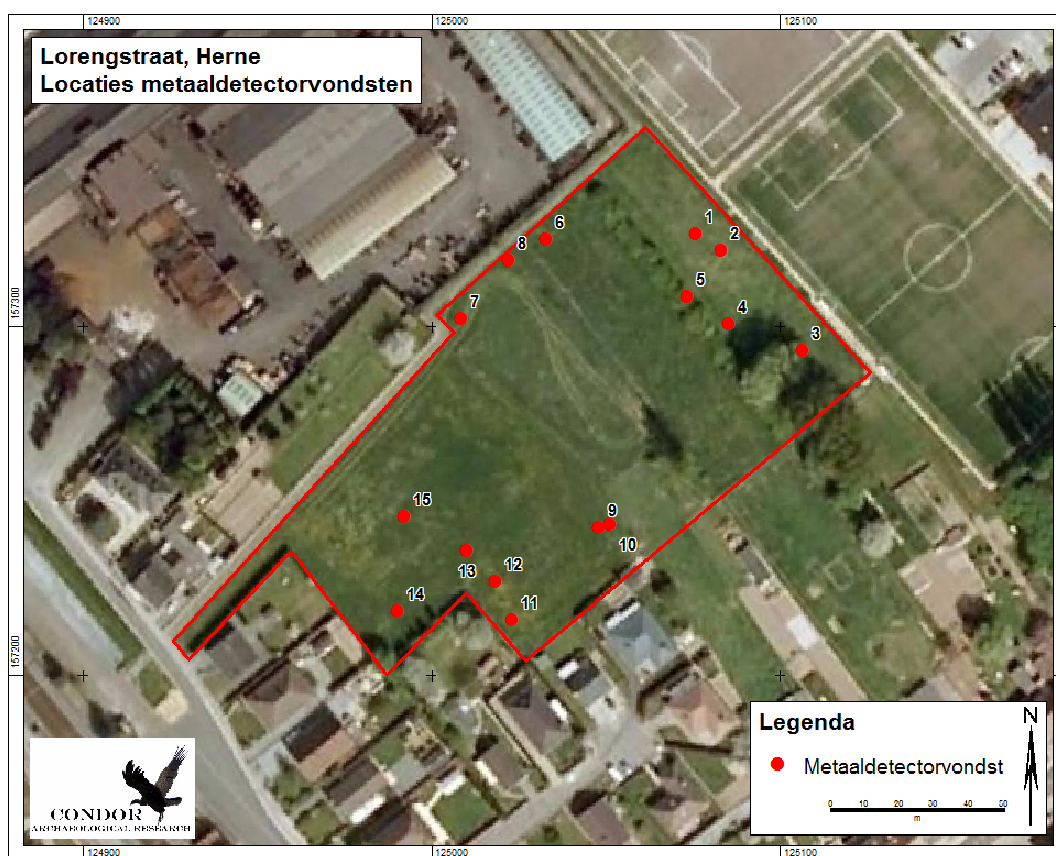
4.6. Uitwerking en rapportage

Na het veldonderzoek worden de onderzoeksgegevens uitgewerkt en geanalyseerd. Ter afronding van het archeologisch vooronderzoek is het voorliggend eindrapport samengesteld.

5. Prospectief onderzoek d.m.v. metaaldetectie

5.1. Resultaten veldonderzoek

Op donderdag 29 en vrijdag 30 oktober is het plangebied met de metaaldetector belopen in evenwijdige raaien van 2 m. Op die manier overlapte de raaien elkaar lichtelijk. Tijdens het onderzoek zijn in totaal 15 vondsten aangetroffen (afbeelding 2). Deze zijn alle recent van aard. Naast deze ontgraven vondsten zijn er vele honderden blikjes aangetroffen die valse meldingen gaven. Het merendeel van deze blikjes (voornamelijk bierblikjes) zijn aangetroffen langs de voetbalvelden en het voetpad die respectievelijk de noordoost en noordwestgrens van het plangebied vormt. Ook in de zuidelijke hoek zijn veel bierblikjes aangetroffen. Deze valse meldingen zijn niet opgenomen op de kaart met de locaties van de vondsten. De aangetroffen vondsten zijn door hun recente aard niet ingezameld, maar wel gefotografeerd. Een overzicht van de vondsten en de locaties hiervan worden weergegeven in de vondstenlijst die als bijlage 1 is bijgevoegd.



Afbeelding 2: Luchtfoto met de locaties van de vondsten aangetroffen tijdens het onderzoek met de metaaldetector.

IJZER

Het merendeel van de aangetroffen vondsten (13 van de 15 fragmenten) bestaat uit ijzer. Het betreft brokken, kleine staven en zelfs een schaar (afbeelding 3) die alle kunnen gedateerd worden in de 20^{ste} eeuw.

OVERIGE MATERIALEN

Naast de ijzeren voorwerpen is binnen het plangebied nog een fragment van een gsm en aluminium blik aangetroffen.



Afbeelding 3: ijzeren schaar (vondstnummer 10) aangetroffen zijn het metaaldetectieonderzoek

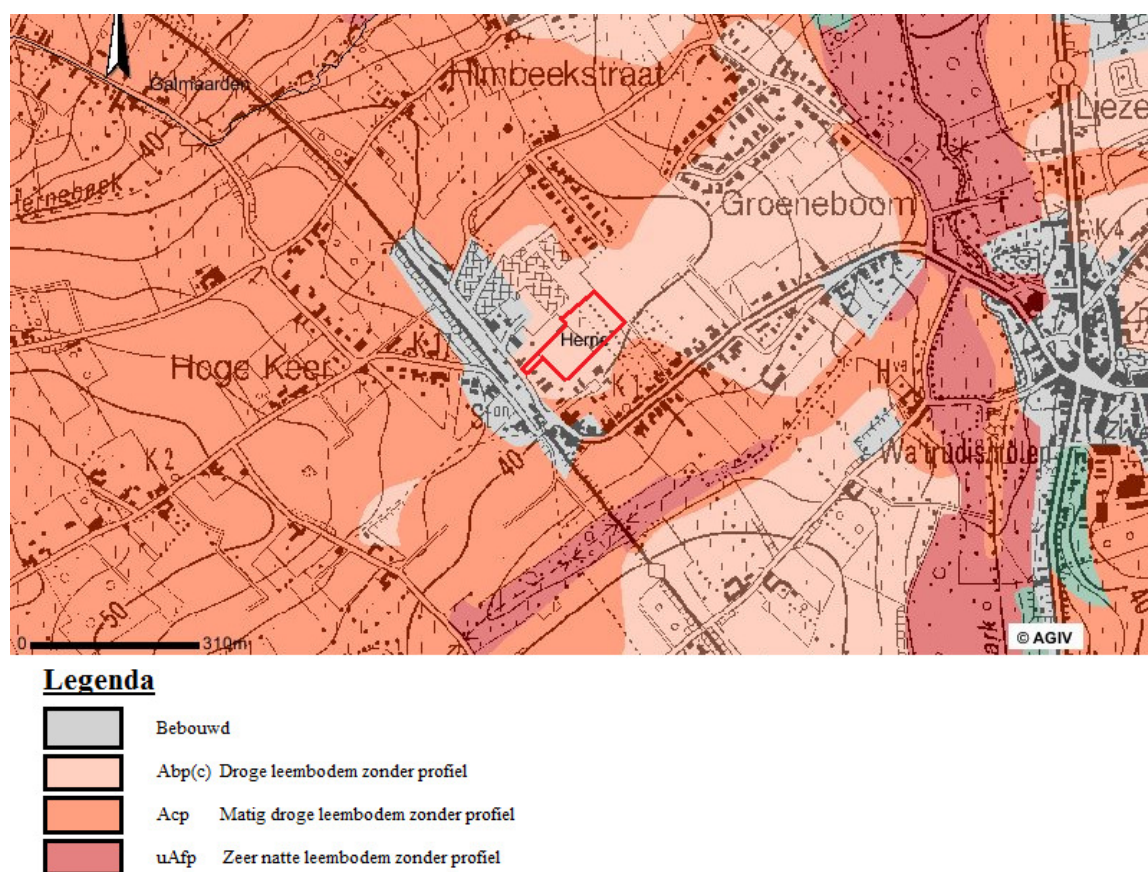


Afbeelding 4: Actiefoto van de uitvoering van het metaaldetectoronderzoek met op de voorgrond de sjalons die de boorraaien aangeven

6. Resultaten Proefsleuvenonderzoek

6.1. Bodemopbouw

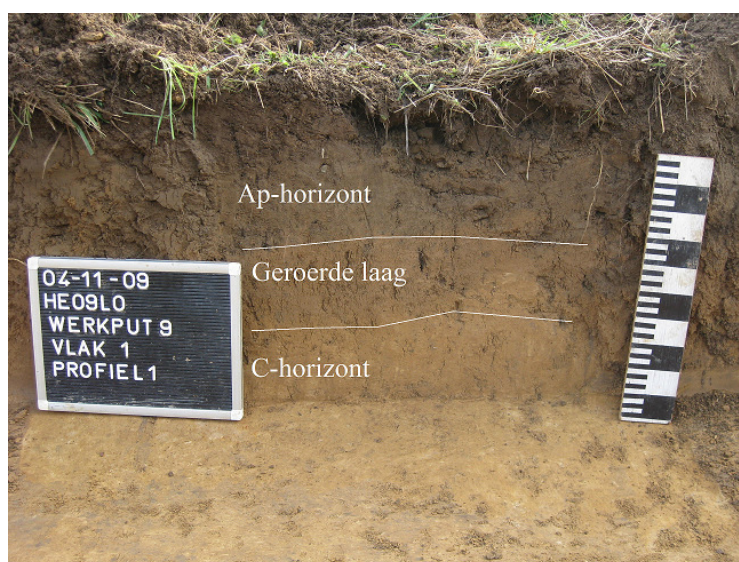
Op basis van de bodemkaart van België (afbeelding 5) wordt binnen het plangebied, een droge leembodem zonder profielontwikkeling verwacht. Dit zijn bodems, ook wel bekend als vaaggronden, waarin zich door erosie, of door het jonge karakter van deze bodems nog geen bodem heeft kunnen ontwikkelen. Dit impliceert dat onder de bouwvoor (Ap-horizont) meteen de natuurlijke moederbodem (C-horizont) wordt aangetroffen. Ook rondom het plangebied en in de verdere omgeving komen deze vaaggronden voor. Alleen de grondwatertafel, samenhangend met het lokale reliëf, bepaald of het hier gaat om een droge, een matig droge of een zeer natte leembodem zonder profiel.



Afbeelding 5: Bodemkaart met aanduiding van het plangebied (rode omlijning)

Uit de resultaten van het proefsleuvenonderzoek blijkt dat de aangetroffen bodems overeenkomen met de verwachte bodems. In het merendeel van de werkputten (werkputten 1, 4, 5, 7 en 8) is onder een 30 à 35 cm dikke bouwvoor (Ap-horizont)

meteen de C-horizont aangetroffen. In de overige werkputten is onder de bouwvoor een 10 tot 15 cm dikke geroerde laag aangetroffen. De geroerde laag heeft een bruinigrijze tot grijsbruine kleur en bestaat uit een menglaag van de bovenliggende bouwvoor (Ap-horizont) en de onderliggende moederbodem (C-horizont).



Afbeelding 6: Het bodemprofiel van werkput 9 met aanduiding van de bodemlagen

6.2. Sporen en structuren

Tijdens het onderzoek zijn in totaal negen proefsleuven aangelegd. Daarbij zijn in totaal 33 sporen aangetroffen. Deze bevinden zich op een gemiddelde diepte van 40 à 50 cm beneden het maaiveld. De sporen waarvan de interpretatie onduidelijk was, zijn gecoupeerd. In totaal zijn er vier sporen gecoupeerd. De locaties van de sporen worden weergegeven in bijlage 3, de beschrijving van de textuur en de kleur wordt weergegeven in bijlage 5.

Drainagegreppels

In alle proefsleuven, uitgezonderd werkput 1 en 3, zijn drainagegreppels aangetroffen. Deze drainagegreppels worden gekenmerkt door hun smalle lineaire vorm. De vulling van deze greppels heeft een lichtbruine kleur met lichtgrijze en witte vlekken. Op de bodem van deze greppels bevinden zich keramische buizen met een lengte van circa 30 cm. Deze vorm van drainage kan worden gedateerd na de tweede wereldoorlog, wanneer men op grote schaal percelen, die last hebben van een moeilijk infiltratie van hemelwater of een hoge grondwaterstand hebben, gaat ontwateren.



Afbeelding 7: Werkput 2, spoor 1

Kuilen

Verspreid binnen het plangebied, maar vooral geconcentreerd nabij de centrale depressie zijn verschillende kuilen aangetroffen. Deze kuilen hebben een variabele grootte, variabele vormen en verschillen sterk op vlak van vulling. De kuilen zijn scherp afgelijnd en bezitten een gevlekte vulling wat vaak op een recente datering wijst. Ook de insluitsels, zoals fragmenten baksteen, glas en recent aardewerk wijzen hierop.



Afbeelding 8: Recent spoor in werkput 4 (sporen 1, 2 en 3)

Natuurlijke sporen

Binnen het plangebied zijn tijdens het onderzoek twaalf sporen geïnterpreteerd als natuurlijk. Het betreft restanten van boomvallen, maar ook natuurlijke verkleuringen en uitloging.

6.3 Vondsten

Tijdens het proefsleuvenonderzoek is geen enkele archeologische vondst aangetroffen. Weliswaar zijn in enkele kuilen aardewerkfragmenten aangetroffen, deze vondsten zijn van dermate recente oorsprong dat ze niet als archeologisch worden beschouwd.

7. Conclusie

7.1. Inleiding

Het plangebied ligt aan de westzijde van Herne aan de Lorengstraat. Omwille van de toekomstige realisatie van een woonwijk met sociale woningen werd door R-O Vlaanderen Onroerend Erfgoed een archeologisch onderzoek opgelegd in de vorm van een prospectief onderzoek door middel van een metaaldetector en een proefsleuvenonderzoek. Op basis van de onderzoeksresultaten hiervan kan het Agentschap R-O Vlaanderen, Onroerend Erfgoed een besluit nemen met betrekking tot een eventuele vervolgtraject.

Tijdens het veldonderzoek zijn binnen het plangebied enkel recente of natuurlijke sporen aangetroffen. Met uitzondering van zeer recente fragmenten aardewerk, die niet zijn ingezameld, zijn er geen vondsten aangetroffen.

7.2. Beantwoording onderzoeksvragen

- ***Zijn er al dan niet bekende archeologische waarden aanwezig en waar zijn deze gelokaliseerd?***

Tijdens het proefsleuvenonderzoek zijn in totaal 33 sporen aangetroffen. Deze bevinden zich verspreid over het plangebied. Het betreft drainagegreppels, recente kuilen en natuurlijke sporen. Gezien de recente en de natuurlijke aard van de sporen is er geen sprake van archeologische waarden.

- ***Op welke diepte bevinden zich deze waarden?***

De onderzoeksvlakken zijn aangelegd in de top van de C-horizont. De diepte waarop dit onderzoeksvlak is aangelegd bedraagt 40 à 50 cm onder het maaiveld.

- ***Wat is de aard, omvang en datering van de resten?***

De binnen het plangebied aangetroffen sporen zijn alle van recente of natuurlijke aard. Bijgevolg hebben ze geen archeologische waarde en is de gestelde onderzoeksvraag niet relevant.

- ***In hoeverre worden eventuele archeologische resten bedreigd door de voorgenomen bodemingreep?***

Niets wijst erop dat de aangetroffen archeologische resten een wetenschappelijke waarde bezitten. De toekomstige bodemingreep levert daarom, ondanks dat het bodemarchief wordt geroerd, geen bedreiging op om eventuele archeologische waarden te vernielen.

8. Aanbevelingen

Op basis van de onderzoeksresultaten van het onderzoek met de metaaldetector en het proefsleuvenonderzoek wordt voor het plangebied geen vervolgonderzoek geadviseerd. De aangetroffen sporen leveren door hun recente datering geen meerwaarde aan de archeologische kennis van de omgeving.

Bovenstaand advies is slechts een selectieadvies en dient louter ter advisering van het bevoegd gezag: R-O Vlaanderen Onroerend Erfgoed. Het definitieve besluit met betrekking tot de vrijgave van het terrein, zal op basis van het uitgebrachte advies genomen worden door het bevoegd gezag. Daarom wordt geadviseerd om inzake het besluit contact op te nemen met R-O Vlaanderen Onroerend Erfgoed afdeling Vlaams-Brabant.

9. Bibliografie

Banning, E.B., 2002, Archaeological Survey. Manuals in Archaeological Method, Theory and Technique, New York.

Borsboom, A.J. en Verhagen, J.W.H.P., 2009, KNA Leidraad Inventariserend Veldonderzoek. Deel: Proefsleuvenonderzoek (IVO-P), Amsterdam.

Websites

<http://www.agiv.be/gis/diensten/geo-vlaanderen/> (geraadpleegd voor bodemkundige kaart)

10. Afkortingen en begrippen

10.1 Begrippen

A-horizont:	Humeuze toplaag van de bodem
C-horizont:	Weinig of niet door bodemprocessen aangetast sediment

10.2. Afkortingen

<i>Hoofdnaam</i>	<i>Toevoeging</i>	<i>Gradiënt</i>
Z	Zand	s Silt
L	Leem	h Humeus
K	Klei	z Zand
G	Grind	
		1 Zeer weinig
		2 Weinig
		3 Matig
		4 Sterk
		5 Zeer sterk

<i>Archeologische indicatoren</i>	<i>Gradiënt</i>
Aw Aardewerk	1 Uiterst weinig
Mor Mortel	2 Weinig
Ba Baksteen	3 Matig
Nst Natuursteen	4 Veel
Hk Houtskool	5 Zeer veel
Wor Wortels	6 Spikkel(s)
Kg Kolengruis	7 Zeer weinig tot fragmentair
Mer Mergel	
Bot Bot	
VL Verbrande Leem	

<i>Andere afkortingen</i>	<i>Kleur</i>
Plr Plantenresten	Gr Grijs
Ro Roestvlekken	Br Bruin
Mn Mangaan	Be Beige
Mfe IJzer	Or Oranje
	Ge Geel
	Dr Donker
	Li Licht
	VL Vlek(ken)

11. CD-ROM

Bijgevoegd bevindt zich een CD-rom met de volgende gegevens:

- Foto's geordend per werkput
- De digitale versie van dit rapport
- De digitale versie van alle bijlagen
- Fotolijst, sporenlijst, vondstenlijst, velddagboek, hoogtematen.
- DWG-File van het plangebied.

BIJLAGEN

Bijlage 1

Vondstenlijst

Opdrachtgever
Project
Projectleider
Projectnummer
Projectcode
Vergunningsnummer

VMSW
IVO-P
drs. T. Deville
09-13
HE09LO
2009-319

Toponiem
Plaats
Gemeente
Provincie

Lorengstraat
Herne
Herne
Vlaams-Brabant



Vondstnummer	X	Y	Diepte (in cm)	Ontgraven	Materiaal	Opmerkingen
1	125075	157326	15	ja	ijzer	
2	125082	157323	5	ja	aluminium	blikje fanta
3	125106	157294	5	ja	mix	GSM
4	125086	157301	10	ja	ijzer	brok
5	125073	157309	10	ja	ijzer	
6	125033	157324	20	nee	ijzer	
7	125009	157303	10	ja	ijzer	pen
8	125022	157318	20	nee	ijzer	
9	125050	157243	20	nee	ijzer	schaar
10	125046	157243	10	ja	ijzer	
11	125022	157216	15	ja	ijzer	
12	125020	157227	15	ja	ijzer	
13	125010	157236	15	ja	ijzer	
14	124990	157220	10	ja	ijzer	staaf
15	124992	157245	10	ja	ijzer	brok

Bijlage 2

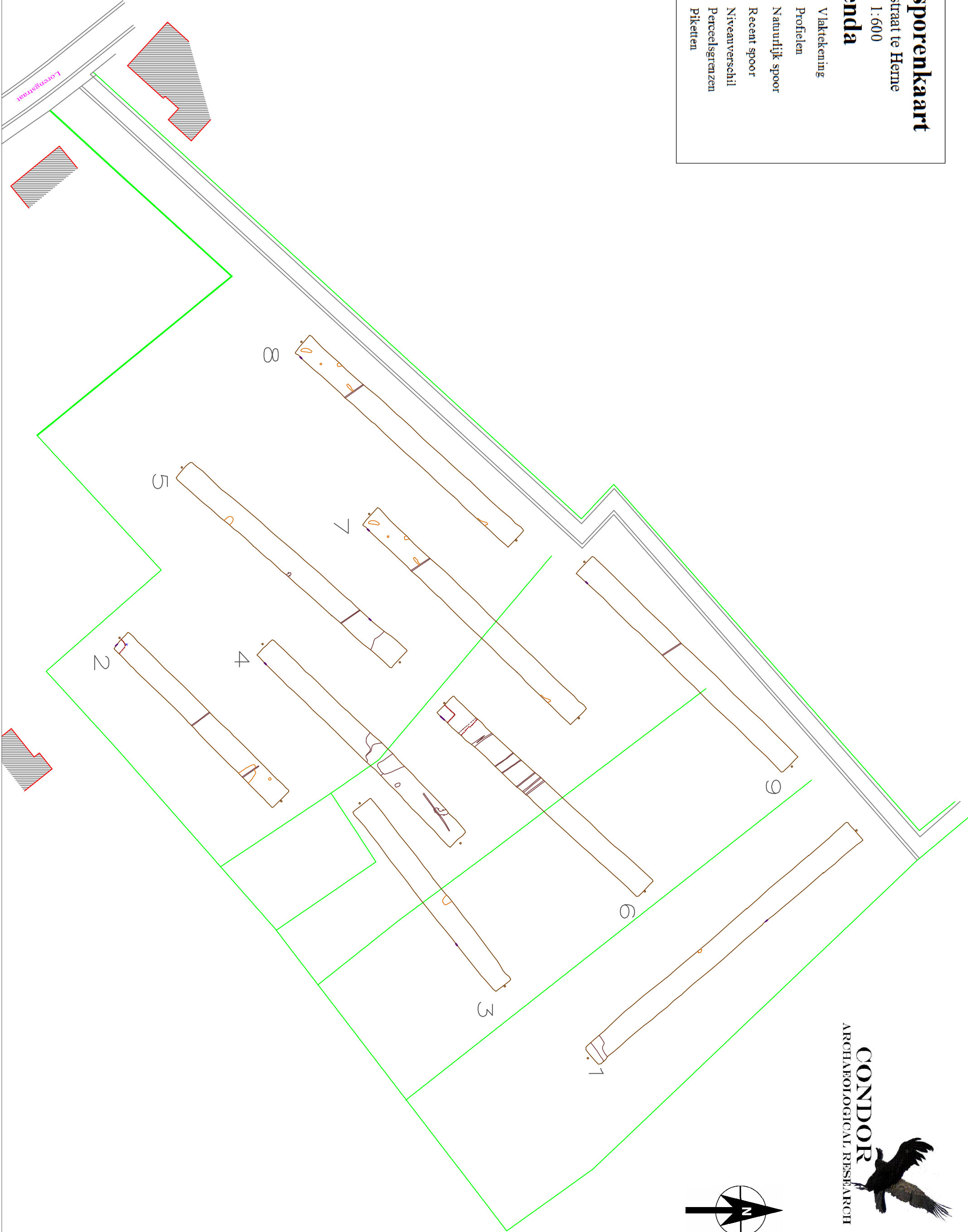
Allesporenkaart

Lorengstraat te Herne

Schaal: 1:600

Legenda

- Vlaktekening
- Profielen
- Natuurlijk spoor
- Recent spoor
- Niveauverschil
- Perceelsgrenzen
- Piketten









Bijlage 3

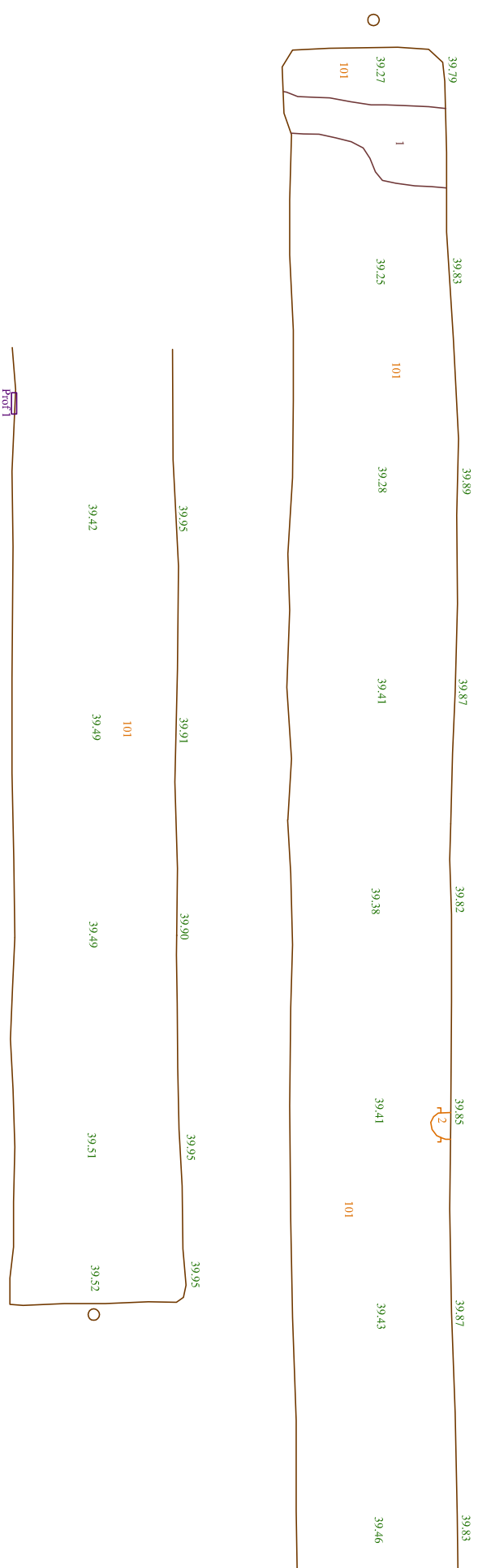
Werkput 1

Lorengstraat te Herne

Schaal: 1:150

Legenda

- | | |
|---|-------------------|
|  | Vlaktekening |
|  | Profielen |
|  | Natuurlijk spoor |
|  | Recent spoor |
|  | Niveaoverschil |
| 12.34 | Hoogte t.o.v. TAW |
|  | Piketten |









CONDOR
ARCHAEOLOGICAL RESEARCH


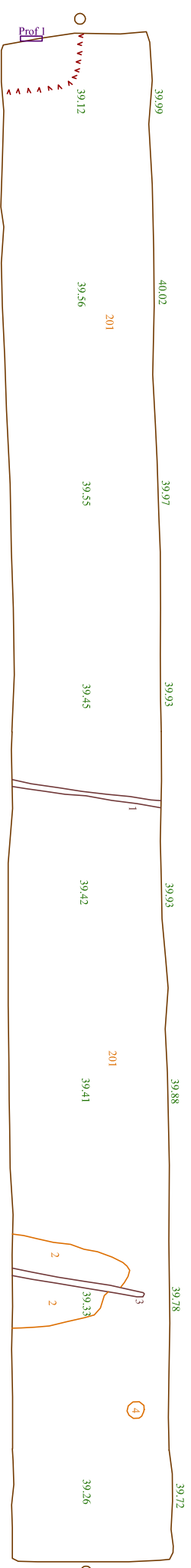
Werkput 2

Lorengstraat te Herne

Schaal: 1:150

Legenda

- | | |
|---|-------------------|
|  | Vlaaktekening |
|  | Profielen |
|  | Natuurlijk spoor |
|  | Recent spoor |
|  | Niveaoverschil |
| 12.34 | Hoogte t.o.v. TAW |
|  | Piketten |



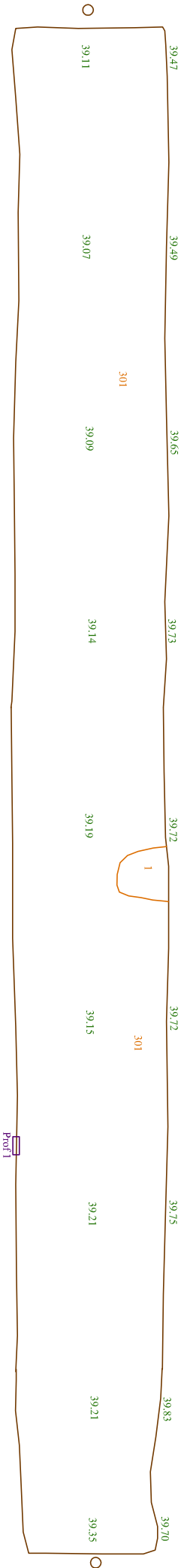
CONDOR
ARCHAEOLOGICAL RESEARCH

Werkput 3

Lorengrstraat te Herne
Schaal: 1:150

Legenda

- Vlaktekening
- Profielen
- Natuurlijk spoor
- Recent spoor
- Niveauverschil
- Hoogte t.o.v. TAW
- 12.34
- Piketten

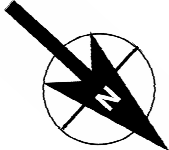
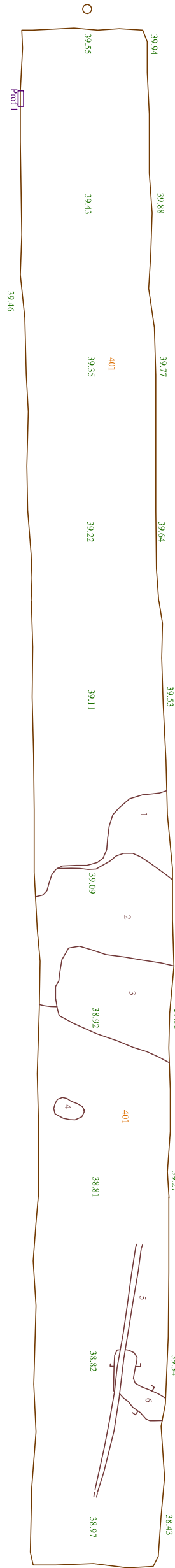


Werkput 4

Lorengrstraat te Herne
Schaal: 1:150

Legenda

- Vlaktekening
- Profielen
- Natuurlijk spoor
- Recent spoor
- Niveauverschil
- Hoogte t.o.v. TAW
- 12.34
- Piketten

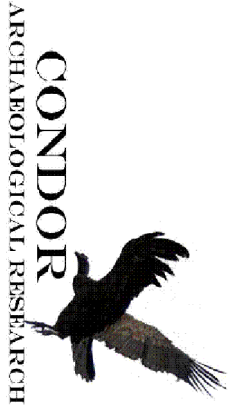
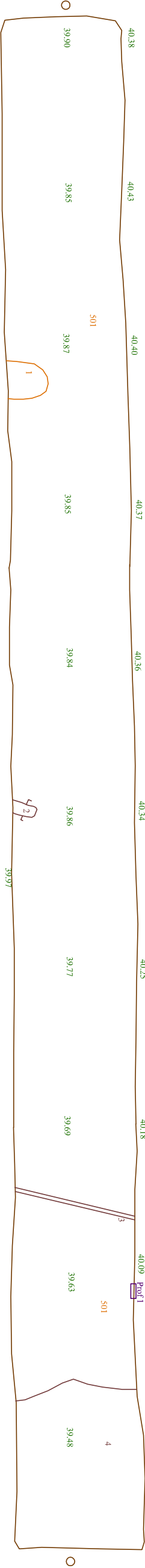


Werkput 5

Lorengstraat te Heme
Schaal: 1:150

Legenda

- Vlaktekening
- Profielen
- Natuurlijk spoor
- Recent spoor
- Niveauverschil
- Hoogte t.o.v. TAW
- 12.34
- Piketten

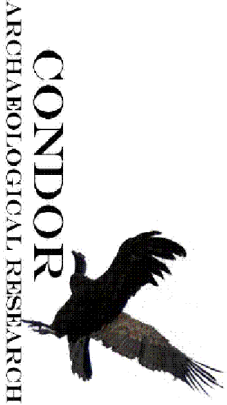
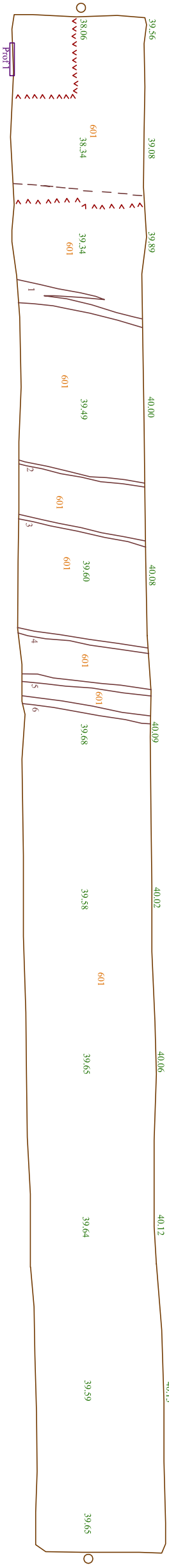


Werkput 6

Lorengstraat te Heme
Schaal: 1:150

Legenda

- Vlaktekening
- Profielen
- Natuurlijk spoor
- Recent spoor
- Niveauverschil
- Hoogte t.o.v. TAW
- 12.34
- Piketten









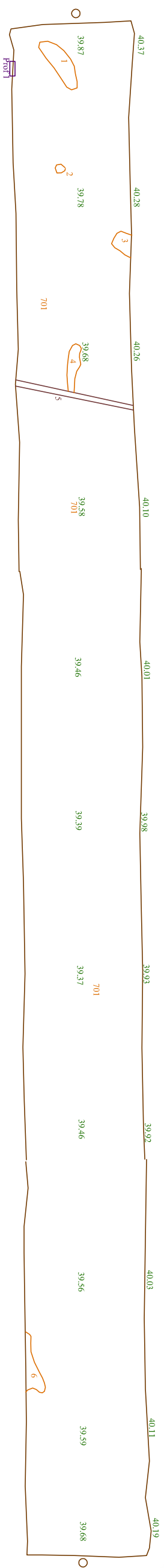
Werkput 7

Lorengstraat te Herne

Schaal: 1:150

Legenda

- | | |
|---|-------------------|
|  | Vlaktekening |
|  | Profielen |
|  | Natuurlijk spoor |
|  | Recent spoor |
|  | Niveaovershilt |
| 12.34 | Hoogte t.o.v. TAW |
|  | Piketten |









CONDOR
ARCHAEOLOGICAL RESEARCH


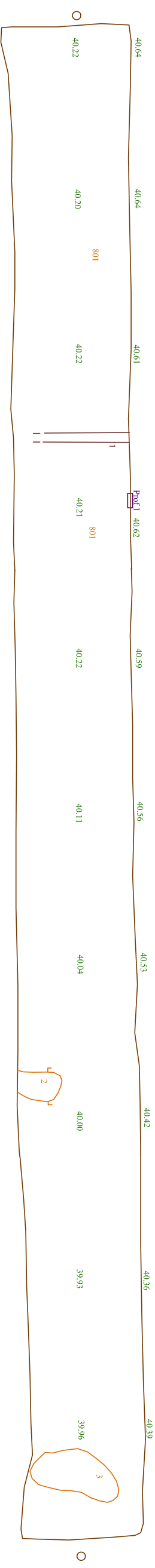
Werkput 8

Lorengstraat te Herne

Schaal: 1:150

Legenda

- | | |
|---|-------------------|
|  | Vlaktekening |
|  | Profielen |
|  | Natuurlijk spoor |
|  | Recent spoor |
|  | Niveaoverschil |
| 12.34 | Hoogte t.o.v. TAW |
|  | Piketten |



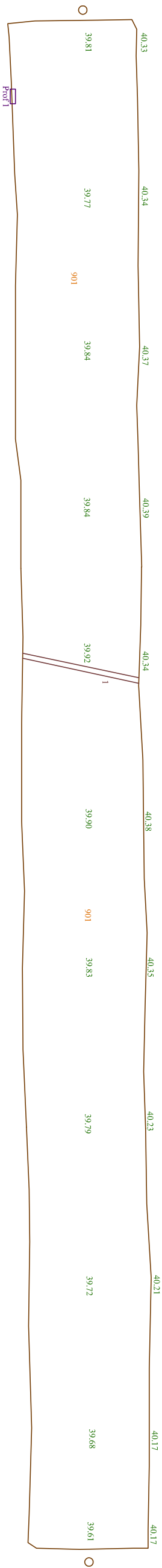
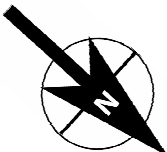
CONDOR
ARCHAEOLOGICAL RESEARCH

Werkput 9

Lorenzstraat te Herne
Schaal: 1:150

Legenda

- Vlaktekening
- Profielen
- Natuurlijk spoor
- Recent spoor
- Niveaoverschl
- Hoogte t.o.v. TAW
- 12.34
- Piketten



Bijlage 4

Profielen

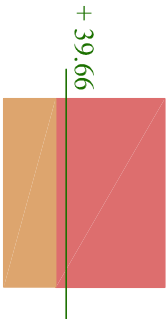
Lorengstraat te Herne

Schaal: 1:20

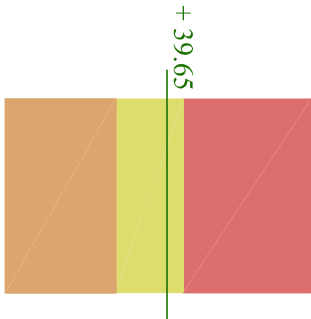
Legenda

- Ap-horizont, bruingrijs, Lz3
- C-horizont, lichtbruin-geel, Lz2
- Geroerde laag, grijsbruin tot bruingeel, Lz3
- Recent spoor, lichtgrijs-wit lichtbruin gevlekt, Lz3
- 12.34 Hoogie t.o.v. TAW

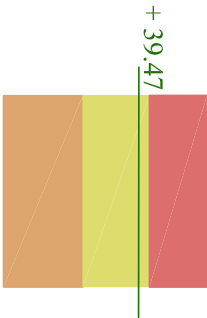
Werkput 1
Profiel 1



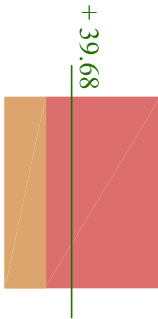
Werkput 2
Profiel 1



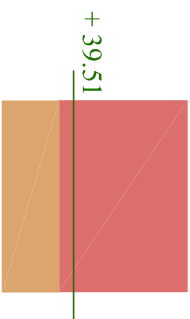
Werkput 3
Profiel 1



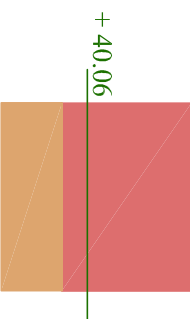
Werkput 4
Profiel 1



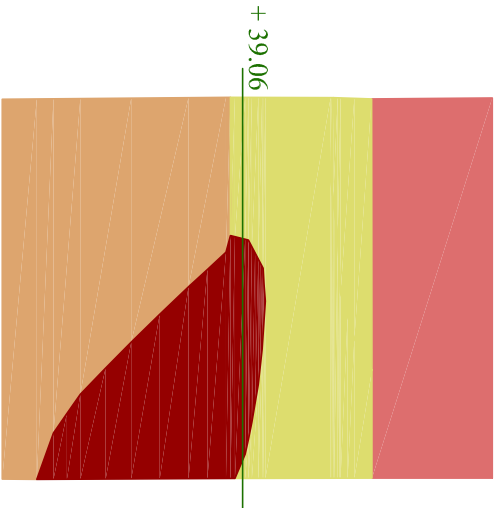
Werkput 5
Profiel 1



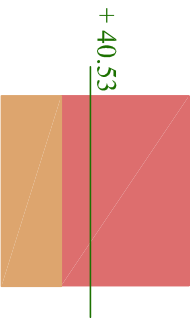
Werkput 7
Profiel 1



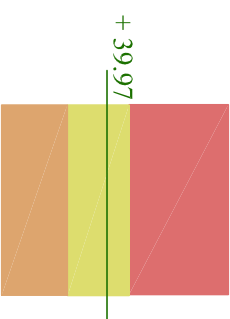
Werkput 6
Profiel 1



Werkput 8
Profiel 1



Werkput 9
Profiel 1



Bijlage 5

Spoorformulier



Opdrachtgever	VMSW	Toponiem	Lorengstraat
Project	IVO-P	Plaats	Herne
Projectleider	drs. T. Deville	Gemeente	Herne
Projectnummer	09-13	Provincie	Vlaams-Brabant
Projectcode	HE09LO		
Vergunningsnummer	2009-319		

Spoor nummer	Interpretatie spoor	TAW bovenzijde	Spoor gecoupeerd ja/nee	spoor diepte in cm	kleur	textuur	insluitels	Begrenzing scherp/vaag	vorm	samenhang met andere sporen	Opmerkingen
Werkput 1 Vlak 1											
101	C-horizont		Nee		LiBr LiGr Or VI	Lz2	Ro1				
1	kabelgoot		Nee		Gr LiBr Or VI	Lz1	Ho1, Ro1	S	onr		zéér recent
2	kuil		Ja	/	LiBr BrGr VI	Lz2	Hk1, Ro1	V	onr		natuurlijk
Werkput 2 Vlak 1											
201	C-horizont				LiBrGe	Lz2					
1	drainagegreppel		Nee		LiBrGe Wi VI	Lz2		S	lin		recent
2	kuil/vlek		Nee		LiBrBr LiGrWi VI	Lz2	Hk1	S	onr		natuurlijk
3	drainagegreppel		Nee		LiBr LiGrWi VI	Lz2	Hk1	S	lin		recent
4	kuil		Nee		LiGr GrOr VI	Lz2	Ro1	S	rond		natuurlijk
Werkput 3 Vlak 1											
301	C-horizont				LiBrGe	Lz2					
1	kuil/vlek		Nee		LiBr LiGrWi VI	Lz2	Ro1	S	onr		natuurlijk
Werkput 4 Vlak 1											
401	C-horizont				LiBrGe	Lz2					
1	kuil of laag		Nee		Br BrGr VI	Lz2	Ro6, Ba6	S	onr		recent
2	kuil of laag		Nee		BrGr VI	Lz2	Hk1, Ba6	S	onr		recent
3	kuil		Nee		LiBrGe Zw VI	Lz2	Ba3, Mor1, Hk1, Aw1, GlS	S	onr		recent
4	kuil		Nee		BrGr VI	Lz2	Aw3, Ro2	S	onr		recent
5	drainagegreppel		Nee		LiBrGe LiGrWi VI	Lz2	Ro1	S	lin		recent

6	kuil	Ja	4 cm	LiBr LiGrWi VI	Lz2	Hk1	S	onr	recent
Werkput 5 Vlak 1									
501	C-horizont			LiBrGe	Lz2				
1	kuil	Nee		LiBr LiGr GrWi VI	Lz2	Ro1	S	onr	natuurlijk
2	drainagegreppel	Ja	30 cm	LiBr LiGr Wi VI	Lz2	Ro1	S	onr	recent
3	drainagegreppel	Nee		LiBr LiGrWi VI	Lz2	Aw3, Ro2	S	lin	recent
4	kuil of laag	Nee		LiBr LiGr Wi VI	Lz2	Aw1	V	onr	recent
Werkput 6 Vlak 1									
601	C-horizont			LiBrGe	Lz2				
1	drainagegreppel	Nee		LiBrGe LiGrWi VI	Lz2		S	lin	recent
2	drainagegreppel	Nee		LiBrGe LiGrWi VI	Lz2		S	lin	recent
3	drainagegreppel	Nee		LiBrGe LiGrWi VI	Lz2		S	lin	recent
4	drainagegreppel	Nee		LiBrGe LiGrWi VI	Lz2		S	lin	recent
5	drainagegreppel	Nee		LiBrGe LiGrWi VI	Lz2		S	lin	recent
6	drainagegreppel	Nee		LiBrGe LiGrWi VI	Lz2		S	lin	recent
Werkput 7 Vlak 1									
701	C-horizont			LiBrGe	Lz2				
1	boomval	Nee		Br LiGr WiOr VI	Lz2	Ro1	S	onr	natuurlijk
2	kuil of paalkuil	Nee		LiGr Or	Lz2	Ro1	S	rond	natuurlijk
3	kuil	Nee		Br LiGr VI	Lz2	Ro1	V	onr	natuurlijk
4	kuil	Nee		Br LiGr VI	Lz2	Hk1	S	onr	natuurlijk
5	drainagegreppel	Nee		LiBr LiGrWi VI	Lz2	Aw4	S	lin	recent
6	kuil	Nee		LiBr LiGrWi VI	Lz2	Hk1	S	onr	natuurlijk
Werkput 8 Vlak 1									
801	C-horizont			LiBrGe	Lz2				
1	drainagegreppel	Nee		LiBrGe WiOr VI	Lz2	Ro1	S	lin	recent
2	kuil	Ja	/	BrLiGr VI	Lz2	Hk1, Ro1	S	onr	natuurlijk
3	boomval	Nee		LiBrGe LiGrWi VI	Lz2	Ro1	S	onr	natuurlijk
Werkput 9 Vlak 1									
901	C-horizont			LiBrGe	Lz2				
1	drainagegreppel	Nee		LiBrGe LiGrWi VI	Lz2	Ro1	S	lin	recent